



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ИТ.С.28.005.А № 51017

Срок действия до 06 июня 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические предельные шкальные TECNOGI 2800

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

"TECNOGI s.r.l.", Италия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **53744-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МИ 2593-2000

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **06 июня 2013 г. № 559**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ 010035

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические предельные шкальные TECNOGI 2800

Назначение средства измерений

Ключи динамометрические предельные шкальные TECNOGI 2800 (далее - ключи) из серии ключей TECNOGI 2000 предназначены для измерений крутящего момента силы при затяжке с нормированной погрешностью резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип работы ключа заключается в преобразовании усилия на рукоятке ключа, создающего крутящий момент силы, в пропорциональную приложенному крутящему моменту угловую деформацию упругого тела.

Ключ состоит из корпуса с рукояткой, удлинителя рукоятки, упругого тела с присоединительным квадратом и индикаторного механизма со стрелочным индикатором. Корпус ключа состоит из пластины, выполненной за одно целое с рукояткой, и крышки. Внутри корпуса располагается цилиндрическое упругое тело, приваренное одним своим концом к пластине. Противоположный конец упругого тела выполнен в виде присоединительного квадрата с шариковым фиксатором. К этому концу упругого тела присоединена тяга, связанная с индикаторным механизмом. Угловая деформация упругого тела преобразуется в линейное перемещение конца тяги и далее в перемещение рабочей стрелки стрелочного индикатора.

Стрелочный индикатор имеет дополнительную стрелку (стрелку памяти), которая перемещается под действием рабочей стрелки и фиксирует достигнутое значение крутящего момента силы.

Внешний вид ключа представлен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде наклейки



а) – без удлинителя рукоятки



б) – с удлинителем рукоятки

Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Типоразмер ключа TECNOGI 2000	Наименование показателей					
	Диапазон измерений, Н·м	Цена деления шкалы (диапазон), Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности, %	Размер присоединительного квадрата, дюйм (мм),	Габаритные размеры: длина, мм, не более:	Масса, кг, не более
2800	160-800	20	±4	3/4 (20,0)	1230	4,5
Диапазон рабочих температур, °С			от минус 5 до плюс 35			
Наработка на отказ, циклов, не менее					5000	

Знак утверждения типа

наносится на корпус ключа методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки ключей входят:

Ключ динамометрический предельный TECNOGI 2800	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Сертификат калибровки производителя	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.
Футляр	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу: МИ 2593–2000 «Рекомендация. ГСИ. Ключи моментные. Методика поверки».

Эталоны, применяемые при поверке: эталоны 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, диапазон от 160 до 800 Н·м, относительная погрешность ±1 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Ключи динамометрические предельные TECNOGI 2000. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим предельным TECNOGI 2800

1 ГОСТ Р 51254-99 Инструмент монтажный для нормированной затяжки резьбовых соединений. Ключи моментные. Общие технические условия.

2 ИСО 1174-1:2011 Инструмент монтажный для болтов и гаек. Переходные квадраты для ручных торцовых ключей.

3 ГОСТ Р 8.752-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы».

4 Техническая документация изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Область применения ключей TECNOGI 2800 находится вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

«TECNOGI s.r.l.», Италия.

Адрес: VIA DELL' ARTIGIANATO, 9 – 20865 USMATE, VELATE (MB)

тел. 0039 039 674819 - факс 0039 039, 6076552

Заявитель

ООО «УНИОР Профешнл Тулз», Санкт-Петербург.

РФ, СПб, ул. Сызранская, д. 23А.

Тел. (812) 449-83-50 (доб./внутр. 243), факс (812) 449-83-51.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

Юридический адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39

e-mail: uniim@uniim.ru

Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-011. Аттестат аккредитации от 03.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.